

TÁC ĐỘNG CỦA QUẢN TRỊ CÔNG VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ ĐẾN HIỆU QUẢ DOANH NGHIỆP VIỆT NAM

Dương Thùy Linh
Đại học Kinh tế Quốc dân
Email: linhthuy@neu.edu.vn

Mã bài: JED-2891
Ngày nhận bài: 31/01/2026
Ngày nhận bài sửa: 12/03/2026
Ngày duyệt đăng: 13/03/2026
DOI: 10.33301/JED.VI.2891

Tóm tắt

Nghiên cứu vận dụng khung lý thuyết kinh tế học thể chế và lý thuyết nguồn lực để kiểm định các yếu tố tác động đến hiệu quả doanh nghiệp Việt Nam thông qua năng suất lao động. Dựa trên phân tích hồi quy từ dữ liệu khảo sát doanh nghiệp của Ngân hàng Thế giới, bài viết cung cấp ba bằng chứng thực nghiệm quan trọng. Thứ nhất, hạ tầng kỹ thuật số đóng vai trò thiết yếu đối với năng suất tương đương với nguồn cung điện năng, đặc biệt là nhóm ngành dịch vụ. Thứ hai, kết quả bác bỏ giả thuyết “bôi trơn”, khẳng định chi phí phi chính thức là lực cản ma sát làm xói mòn hiệu quả phân bổ nguồn lực. Thứ ba, chuyển đổi số tạo tác động tích cực kép: số hóa nội tại giúp cải thiện năng suất, trong khi Chính phủ số đóng vai trò là cơ chế minh bạch hóa. Từ những phát hiện này, nghiên cứu đề xuất các hàm ý chính sách tập trung vào nâng cấp hạ tầng số và đẩy mạnh ứng dụng Chính phủ số trong quản lý nhà nước.

Từ khóa: Chính phủ số, Hạ tầng kỹ thuật số, Năng suất lao động, Quản trị công, Việt Nam.

Mã JEL: M48, L38

The Impact of Public Administration and Digital Transformation on the Vietnamese Firm Performance

Abstract

This study employs institutional economics and resource-based theory to examine factors influencing the efficiency of Vietnamese firms, with a focus on labor productivity. Based on regression analysis of World Bank Enterprise Survey data, the paper provides three key empirical findings. First, digital infrastructure stability is as vital to productivity as electricity supply, particularly for the service sector. Second, the results do not support the “grease-the-wheels” hypothesis, confirming that informal costs act as a “frictional force” that erodes the efficiency of resource allocation. Third, digital transformation yields a dual positive impact: internal digitalization enhances productivity, while digital government participation serves as a transparency mechanism. Based on these findings, the study proposes policy implications focused on upgrading digital infrastructure and promoting digital government applications in public administration.

Keywords: Digital government, Digital infrastructure, Labor productivity, Public governance, Vietnam.

JEL Codes: M48, L38

1. Giới thiệu

Trong những thập kỷ gần đây, Việt Nam đã trải qua một quá trình chuyển đổi kinh tế ấn tượng, vươn mình trở thành một mắt xích không thể thiếu trong chuỗi giá trị toàn cầu. Tuy nhiên, đà tăng trưởng này đang phải đối mặt với những “rào cản vô hình” từ sự bất cập của cơ sở hạ tầng và sự chậm trễ trong cải cách hành chính. Dưới lăng kính của lý thuyết kinh tế học thể chế do North (1990) khởi xướng, chất lượng quản trị quốc gia đóng vai trò là biến số nền tảng định hình chi phí giao dịch. Các thủ tục rườm rà và chi phí phi chính thức không chỉ đơn thuần là gánh nặng tài chính mà còn hoạt động như một loại ma sát làm xói mòn hiệu quả phân bổ nguồn lực. Trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0, các yếu tố đầu vào của hàm sản xuất đang được định nghĩa lại, nơi hạ tầng kỹ thuật số và năng lực thích ứng công nghệ của doanh nghiệp trở thành điều kiện tiên quyết để tồn tại.

Mặc dù vai trò của quản trị công và hạ tầng đã được thảo luận rộng rãi, nhưng các nghiên cứu thực nghiệm tại Việt Nam hiện nay vẫn tồn tại những khoảng trống đáng kể. Thứ nhất, phần lớn các công trình vẫn dựa trên dữ liệu từ giai đoạn trước năm 2020, chưa phản ánh được những biến động sâu sắc của doanh nghiệp trong bối cảnh hậu đại dịch. Thứ hai, trong khi các nghiên cứu truyền thống của Allcott & cộng sự (2016) tập trung vào tác động của hạ tầng vật lý như điện năng, thì sự thiếu hụt các bằng chứng thực nghiệm đặt hạ tầng số và hạ tầng vật lý lên cùng một thang đo so sánh để thấy rõ sự dịch chuyển của các yếu tố đầu vào vẫn còn bỏ ngỏ. Cuối cùng, mối quan hệ giữa Chính phủ điện tử và việc giảm thiểu gánh nặng quản trị trực tiếp đối với doanh nghiệp tư nhân vẫn cần những minh chứng định lượng cụ thể từ bộ dữ liệu vi mô mới nhất. Nghiên cứu này hướng tới lấp đầy những khoảng trống đó bằng cách sử dụng dữ liệu Khảo sát doanh nghiệp của Ngân hàng Thế giới (2023) để đánh giá toàn diện tác động của quản trị công và chuyển đổi số.

2. Tổng quan nghiên cứu và giả thuyết nghiên cứu

Trong khuôn khổ lý thuyết thể chế, quản trị công được xem là nhân tố quyết định môi trường kinh doanh. Khi hệ thống thực thi chính sách thiếu nhất quán, doanh nghiệp buộc phải chuyển dịch nguồn lực từ hoạt động sản xuất sang các hoạt động tuân thủ phi sản xuất. Các bằng chứng thực nghiệm của các tác giả như Nguyen & cộng sự (2013) và Boly & cộng sự (2014) đã khẳng định rằng gánh nặng thời gian hành chính và sự can thiệp của các cơ quan quản lý có tương quan nghịch biến với năng suất doanh nghiệp. Đặc biệt, về vấn đề tham nhũng, nghiên cứu này tập trung kiểm định giữa hai luồng quan điểm trái chiều: “bôi trơn” (greasing the wheels) và “lực cản ma sát” (sand-in-the-wheels). Một số nghiên cứu tại các nền kinh tế đang phát triển lại tìm thấy bằng chứng rằng trong ngắn hạn, các khoản chi không chính thức có thể giúp doanh nghiệp vượt qua các rào cản hành chính cứng nhắc, hoạt động như một cơ chế “xếp hàng ưu tiên” để tiếp cận dịch vụ công nhanh hơn (Ha & cộng sự, 2024; Vial & Hanoteau, 2010). Tuy nhiên, một số nghiên cứu lại chỉ ra rằng tham nhũng là rào cản làm chậm nhịp độ phát triển (Wittberg & Erlingsson, 2020; Hoang Vu & cộng sự, 2021). Sự tồn tại của các kết quả thực nghiệm trái ngược này gợi mở rằng tác động của quản trị công không phải là đơn chiều và có thể thay đổi tùy thuộc vào bối cảnh thể chế cụ thể. Do đó, việc kiểm định lại mối quan hệ này trong bối cảnh Việt Nam hiện nay - khi các nỗ lực phòng chống tham nhũng đang được đẩy mạnh - là hết sức cần thiết. Từ đó, nghiên cứu đề xuất:

Giả thuyết H1: Áp lực thể chế có tác động tiêu cực đến năng suất lao động của doanh nghiệp.

Bên cạnh thể chế, sự ổn định của hạ tầng là điều kiện cần cho sự vận hành của doanh nghiệp. Tiếp nối các nghiên cứu của Allcott & cộng sự (2016) về việc gián đoạn điện năng làm tăng chi phí vận hành và giảm sản lượng, nghiên cứu này mở rộng sang hạ tầng số. Trong kỷ nguyên kinh tế số, internet không còn là yếu tố hỗ trợ mà đã trở thành đầu vào thiết yếu (Hjort và Tian, 2021; Wang & cộng sự, 2025). Tuy nhiên, tác động của các cú sốc hạ tầng thường mang tính dị biệt giữa các ngành nghề. Khu vực dịch vụ, vốn phụ thuộc cao vào dữ liệu thời gian thực và kết nối trực tuyến, sẽ chịu tổn thương lớn hơn so với khu vực sản xuất khi xảy ra sự cố ngắt kết nối (Cariolle, 2018). Do đó, nghiên cứu đưa ra các giả thuyết sau:

Giả thuyết H2a: Các cú sốc hạ tầng (mất điện và internet) có tác động tiêu cực đến năng suất lao động của doanh nghiệp.

Giả thuyết H2b: Tác động tiêu cực của gián đoạn internet đối với năng suất lao động nghiêm trọng hơn ở nhóm ngành dịch vụ so với ngành sản xuất.

Tại Việt Nam, chuyển đổi số đang được xem là động lực tăng trưởng mới. Các nghiên cứu trong nước gần đây của Nhi & cộng sự (2022) và Lê & Trung (2024) đã tìm thấy mối quan hệ cùng chiều giữa chuyển đổi số và hiệu quả tài chính. Chuyển đổi số giúp doanh nghiệp tối ưu hóa quy trình, giảm chi phí vận hành và tăng khả năng thích ứng (World Bank, 2021; OECD, 2021). Ở cấp độ vĩ mô, chính phủ số không chỉ cải thiện dịch vụ công mà còn đóng vai trò là công cụ minh bạch hóa. Nghiên cứu của Okunogbe và Pouliquen (2022) cùng Poufinas & cộng sự (2023) đã chỉ ra rằng việc số hóa các quy trình quản lý hành chính giúp giảm thiểu sự tiếp xúc trực tiếp, từ đó hạn chế cơ hội nhũng nhiễu và thanh tra tùy tiện. Điều này cho thấy chuyển đổi số vừa thúc đẩy năng suất nội sinh, vừa là giải pháp ngoại sinh để hóa giải các rào cản thể chế (Sugiarti & Akbar, 2024). Trên cơ sở đó, nghiên cứu đề xuất:

Giả thuyết H3a: Năng lực số hóa và mức độ tham gia Chính phủ số có tác động tích cực đến năng suất lao động của doanh nghiệp.

Giả thuyết H3b: Chính phủ số đóng vai trò trung gian làm giảm số lần thanh tra và chi phí không chính thức cho doanh nghiệp.

3. Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

3.1. Nguồn dữ liệu

Nghiên cứu sử dụng bộ dữ liệu vi mô từ Khảo sát doanh nghiệp do Ngân hàng Thế giới thực hiện tại Việt Nam năm 2023. Đây là bộ dữ liệu được thu thập theo phương pháp điều tra chuẩn hóa, phản ánh đặc điểm hoạt động, môi trường kinh doanh và mức độ tương tác với khu vực công của các doanh nghiệp đang hoạt động trong khu vực chính thức. Khảo sát bao phủ nhiều ngành kinh tế, đồng thời phản ánh tương đối đầy đủ sự đa dạng về quy mô và loại hình sở hữu của doanh nghiệp.

Từ bộ dữ liệu gốc, tiến hành sàng lọc và loại bỏ các quan sát thiếu thông tin đối với các biến quan trọng phục vụ phân tích thực nghiệm. Sau quá trình xử lý dữ liệu, mẫu nghiên cứu cuối cùng bao gồm các doanh nghiệp tư nhân trong nước đang hoạt động liên tục tại thời điểm khảo sát trong hai lĩnh vực sản xuất và dịch vụ. Việc giới hạn mẫu nghiên cứu theo cách này nhằm đảm bảo tính đồng nhất và khả năng so sánh giữa các doanh nghiệp, đồng thời phù hợp với mục tiêu phân tích tác động của môi trường thể chế và hạ tầng đến hiệu quả hoạt động của khu vực doanh nghiệp tư nhân.

3.2. Phương pháp nghiên cứu

Biến phụ thuộc được sử dụng trong bài là năng suất lao động (LP), được đo lường bằng logarit tự nhiên của tỷ lệ doanh thu trên tổng số lao động thường xuyên. Bên cạnh đó, biến Tăng trưởng việc làm (thay đổi phần trăm quy mô nhân sự so với hai năm trước) cũng được sử dụng như một biến phụ thuộc thay thế trong các phân tích mở rộng nhằm kiểm tra sự nhất quán của các kết luận.

Các biến độc lập trong mô hình được chia thành ba nhóm chính, bao gồm áp lực thể chế, hạ tầng kỹ thuật và mức độ chuyển đổi số. Trong đó, áp lực thể chế được bóc tách thành ba thành phần riêng biệt theo khung phân tích của De Rosa & cộng sự (2015) nhằm làm rõ các kênh tác động khác nhau gồm Thủ tục hành chính, Số lần thanh tra và Chi phí không chính thức. Đối với nhóm biến về hạ tầng kỹ thuật, để phản ánh chính xác rào cản hạ tầng, nghiên cứu vận dụng phương pháp biến đại diện dựa trên thiệt hại kinh tế thực tế thay vì tần suất sự cố chủ quan (Allcott & cộng sự, 2016). Hai biến số được đưa vào so sánh là Tỷ lệ tổn thất doanh thu do mất điện và Tỷ lệ tổn thất doanh thu do sự cố internet. Do tính chất đa chiều của công nghệ, kỹ thuật Phân tích thành phần chính (PCA) được áp dụng để trích xuất hai chỉ số tổng hợp về chỉ số Tham gia chính phủ số (đây là chỉ số được đo lường ở cấp độ vi mô (firm-level), phản ánh mức độ từng doanh nghiệp cụ thể sử dụng các nền tảng trực tuyến để thực hiện thủ tục hành chính, do đó có sự biến thiên rõ rệt giữa các quan sát trong mẫu chứ không phải là chỉ số vĩ mô cấp quốc gia) và chỉ số Năng lực số hóa của doanh nghiệp.

Cụ thể, nghiên cứu sử dụng phương pháp ước lượng bình phương nhỏ nhất (OLS) để đánh giá tác động của các yếu tố tới năng suất của doanh nghiệp qua mô hình sau:

$$\ln(LP)_i = \beta_0 + \beta_1 Gov_i + \beta_2 Infra_i + \beta_3 Digital_i + \gamma Control_i + \theta_s + \delta_r + \varepsilon_i$$

Trong đó:

i đại diện cho doanh nghiệp, θ_s và δ_r lần lượt là hiệu ứng cố định ngành và vùng

Vector Gov đại diện áp lực thể chế, bao gồm:

- *Thủ tục hành chính*: Logarit của tỷ trọng thời gian mà cấp quản lý phải tiêu tốn để giải quyết các quy định và thủ tục giấy tờ với cơ quan nhà nước.
- *Số lần thanh tra*: Logarit của số lượng các cuộc thanh, kiểm tra mà doanh nghiệp phải tiếp đón trong một năm tài chính ($\ln(x+1)$).
- *Chi phí không chính thức*: Logarit của tỷ lệ phần trăm doanh thu bị thất thoát vào các khoản chi “bôi trơn”.

Vector Infra phản ánh hạ tầng kỹ thuật số thông qua:

- *Tỷ lệ tổn thất doanh thu do mất điện*: Phần trăm doanh thu bị mất do mất điện.
- *Tỷ lệ tổn thất doanh thu do sự cố internet*: Phần trăm doanh thu bị mất do sự cố ngắt kết nối internet.

Vector Digital phản ánh mức độ chuyển đổi số, gồm:

- *Chỉ số Tham gia Chính phủ số*: Được cấu thành từ mức độ số hóa trong quy trình tuân thủ thuế (bao gồm kê khai và nộp thuế điện tử).
- *Chỉ số Năng lực số hóa*: Được tổng hợp từ các biến chỉ báo về sự hiện diện trực tuyến, thương mại điện tử và thanh toán số.

Biến kiểm soát (Control) bao gồm các biến về đặc điểm của doanh nghiệp như: Quy mô (log lao động), Tuổi của doanh nghiệp (log số năm hoạt động), Hình thức sở hữu (biến giả FDI) và Định hướng xuất khẩu (biến giả xuất khẩu). Ngoài ra, các biến giả cố định theo ngành và vùng địa lý cũng được đưa vào để loại bỏ các tác động không quan sát được.

Nhằm đảm bảo tính vững của các ước lượng thống kê, sai số chuẩn của mô hình được điều chỉnh theo phương pháp phân cụm (clustered robust standard errors) tại cấp độ vùng kinh tế để khắc phục hiện tượng phương sai sai số thay đổi và tự tương quan nội bộ. Ngoài mô hình tuyến tính cơ sở, nghiên cứu còn triển khai các mô hình mở rộng có chứa biến tương tác (Interaction Terms) để phân tích sâu hơn về tính dị biệt giữa các nhóm ngành và cơ chế truyền dẫn của Chính phủ số.

Bảng 1. Mô tả dữ liệu

	N	Mean	SD	Min	Max
Năng suất lao động	107	20.651	1.357	16.974	23.901
Tăng trưởng lao động	105	0.118	0.372	-0.499	1.110
Thủ tục hành chính	107	1.371	1.149	0.000	4.564
Số lần thanh tra	107	0.912	0.386	0.693	3.434
Chi phí không chính thức	107	0.326	0.712	0.000	4.511
Tổn thất doanh thu do mất điện	107	0.402	1.273	0.000	10.000
Tổn thất doanh thu do sự cố internet	107	0.224	1.939	0.000	20.000
Tham gia chính phủ số	107	0.151	0.812	-5.308	0.331
Chỉ số năng lực số hóa	107	0.122	1.198	-2.667	1.578
Quy mô doanh nghiệp	107	3.624	1.597	1.386	7.720
Tuổi đời doanh nghiệp	107	2.572	0.561	0.693	4.159
Hình thức sở hữu (Dummy)	107	0.131	0.339	0.000	1.000
Hoạt động xuất khẩu (Dummy)	107	0.234	0.425	0.000	1.000
Các nhóm ngành (Dummy)	107	0.449	0.498	0.000	1.000

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Thống kê mô tả

Thống kê tóm tắt về các biến được trình bày chi tiết tại Bảng 1, dựa trên mẫu quan sát gồm 107 doanh nghiệp có dữ liệu hợp lệ.

Bảng 1 cho thấy sự khác biệt đáng kể giữa các doanh nghiệp trong mẫu nghiên cứu về cả năng suất lao động lẫn mức độ tiếp xúc với các yếu tố thể chế và hạ tầng. Các chỉ tiêu đo lường hiệu quả hoạt động có độ phân tán tương đối lớn, phản ánh sự không đồng đều về năng suất và khả năng tạo việc làm giữa các doanh

ng nghiệp tại Việt Nam.

Đối với các biến thể chế, tỷ lệ thời gian mà ban lãnh đạo doanh nghiệp phải dành cho các thủ tục hành chính và thanh tra cho thấy mức độ tiếp xúc đáng kể với khu vực công. Đồng thời, sự tồn tại của các khoản chi phí phi chính thức cho thấy áp lực thể chế vẫn là một đặc điểm phổ biến của môi trường kinh doanh. Về điều kiện hạ tầng, tổn thất doanh thu do mất điện và sự cố internet cũng khá lớn, độ lệch chuẩn của biến tổn thất doanh thu do sự cố internet vượt xa so với biến tổn thất doanh thu do mất điện và gấp gần 9 lần giá trị trung bình của chính nó.

Ngoài ra, các hệ số tương quan giữa biến phụ thuộc và các biến độc lập đều mang dấu phù hợp với các giả thuyết nghiên cứu đã đặt ra ban đầu (Bảng ma trận tương quan Pearson được trình bày tại Phụ lục 1). Về vấn đề đa cộng tuyến, các hệ số tương quan cặp giữa các biến độc lập đều có giá trị tuyệt đối khá thấp (phần lớn dưới 0.5) và không có cặp biến nào vượt qua ngưỡng cảnh báo 0.8. Để khẳng định sự vững chắc, kiểm định nhân tử phóng đại phương sai (VIF) cũng được thực hiện sau hồi quy. Kết quả cho thấy hệ số VIF lớn nhất của mô hình chỉ là 2.15 và giá trị VIF trung bình là 1.42, thấp hơn rất nhiều so với ngưỡng tiêu chuẩn là 10. Do đó, có thể kết luận hiện tượng đa cộng tuyến không phải là một vấn đề nghiêm trọng và bộ dữ liệu hoàn toàn phù hợp để thực hiện các ước lượng hồi quy OLS tiếp theo.

4.2. Tác động của quản trị công và hạ tầng số đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp

Bảng 2 trình bày các ước lượng hồi quy về những yếu tố tác động đến năng suất lao động và cung cấp những bằng chứng thực nghiệm quan trọng để kiểm định các giả thuyết nghiên cứu. Phù hợp với Giả thuyết H1, các biến đại diện cho áp lực thể chế như thủ tục hành chính và chi phí không chính thức trong Mô hình 1 đều mang dấu âm và có ý nghĩa thống kê. Điều này khẳng định rằng sự thiếu hiệu quả trong thực thi chính

Bảng 2. Tác động của quản trị công và số hóa tới năng suất lao động

	(1) Năng suất lao động	(2) Năng suất lao động	(3) Năng suất lao động
Thủ tục hành chính	-0.085* (0.148)		-0.098 (0.176)
Số lần thanh tra	-0.563 (0.316)		-0.573 (0.309)
Chi phí không chính thức	-0.032* (0.087)		-0.084 (0.115)
Tổn thất doanh thu do mất điện	-0.062* (0.043)		-0.087** (0.055)
Tổn thất doanh thu do sự cố internet	-0.056*** (0.003)		-0.050*** (0.006)
Quy mô doanh nghiệp	0.093 (0.145)	0.065 (0.125)	0.077 (0.132)
Tuổi đời doanh nghiệp	0.198 (0.273)	0.380 (0.222)	0.316 (0.202)
Hình thức sở hữu	0.176 (0.276)	0.276 (0.251)	0.335 (0.326)
Hoạt động xuất khẩu	0.430* (0.179)	0.439* (0.190)	0.484** (0.132)
Tham gia chính phủ số		0.154* (0.099)	0.207* (0.143)
Chỉ số năng lực số hóa		0.156* (0.066)	0.158** (0.042)
Hằng số	17.932*** (0.820)	18.357*** (0.687)	17.613*** (0.714)
Số quan sát	107.000	107.000	107.000
Hệ số R đã điều chỉnh	0.229	0.236	0.246
Hiệu ứng cố định ngành	Yes	Yes	Yes
Hiệu ứng cố định vùng	Yes	Yes	Yes

Sai số chuẩn được báo cáo trong ngoặc đơn. ***, ** và * lần lượt thể hiện mức ý nghĩa 1%, 5% và 10%

Nguồn: Tính toán của tác giả.

sách và các khoản chi “bôi trơn” thực sự đóng vai trò là lực cản ma sát, làm tiêu tốn nguồn lực và giảm năng suất lao động của doanh nghiệp (Andersen, 2009). Tuy nhiên, một phát hiện thú vị là khi đưa các biến số hóa vào Mô hình 3, các hệ số này mất đi ý nghĩa thống kê. Kết quả này ủng hộ cho Giả thuyết H3b, gợi ý rằng chuyển đổi số có khả năng “hóa giải” các rào cản thể chế bằng cách giảm thiểu tiếp xúc trực tiếp và minh bạch hóa quy trình.

Kết quả từ mô hình tổng thể (Cột 3) cho thấy hạ tầng số và năng lực công nghệ có tác động đáng kể đối với năng suất lao động. Cụ thể, cả biến Tổn thất doanh thu do sự cố internet ($= -0.050$, $p < 0.01$) và Tổn thất doanh thu do mất điện ($= -0.087$, $p < 0.05$) đều mang dấu âm với độ tin cậy thống kê cao, giúp xác nhận Giả thuyết H2a. Đáng chú ý, mặc dù hệ số tác động của biến Tổn thất doanh thu do mất điện lớn hơn về trị tuyệt đối, nhưng tổn thất doanh thu từ sự cố internet lại có mức ý nghĩa thống kê mạnh hơn, củng cố quan điểm của Tang & cộng sự (2018) cho rằng internet đã trở thành đầu vào thiết yếu không thể thay thế trong nền kinh tế kết nối hiện đại. Song song đó, tác động dương của chỉ số Chính phủ số và năng lực số hóa doanh nghiệp trong Mô hình 3 có tác động tích cực có ý nghĩa thống kê đến năng suất, ủng hộ quan điểm cho rằng công nghệ giúp cải thiện quy trình vận hành và tích lũy vốn thông tin hiệu quả theo Lý thuyết Nguồn lực (RBV) và các phát hiện của Bloom & cộng sự (2012).

Để kiểm định cơ chế tác động, nghiên cứu thực hiện hồi quy bổ sung với biến phụ thuộc là số lần thanh tra và chi phí phi chính thức để xem liệu Chuyển đổi số có giúp giảm các áp lực này hay không. Kết quả hồi quy được trình bày tại Bảng 3.

Hệ số của biến tương tác giữa ngành dịch vụ và tổn thất internet mang dấu âm và có ý nghĩa ở mức 5% tại

Bảng 3. Tính dị biệt theo ngành và cơ chế truyền dẫn

	(1) Năng suất lao động	(2) Số lần thanh tra	(3) Chi phí không chính thức
Dịch vụ* Tổn thất doanh thu do sự cố internet	-0.003** (0.012)		
Dịch vụ* Tổn thất doanh thu do mất điện	0.742 (0.350)		
Tổn thất doanh thu do sự cố internet	-0.056** (0.013)		
Tổn thất doanh thu do mất điện	0.115*** (0.025)		
Chỉ số chính phủ số	0.272 (0.156)	-0.019** (0.045)	-0.023** (0.047)
Số lần thanh tra	0.580 (0.348)		0.110 (0.126)
Số quan sát	107.000	107.000	107.000
Hệ số R đã điều chỉnh	0.229	-0.060	0.309
Hiệu ứng cố định ngành	No	Yes	Yes
Hiệu ứng cố định vùng	Yes	Yes	Yes

Sai số chuẩn được báo cáo trong ngoặc đơn. ***, ** và * lần lượt thể hiện mức ý nghĩa 1%, 5% và 10%

Ghi chú: Mô hình có bao gồm các biến kiểm soát tương tự như Bảng 2, nhưng được ẩn đi trong bảng này để tập trung trình bày các biến quan tâm chính.

Nguồn: Tính toán của tác giả

Mô hình 1. Kết quả này hàm ý rằng khi đối mặt với cùng một mức độ gián đoạn hạ tầng mạng, nhóm doanh nghiệp thuộc khu vực dịch vụ chịu sự sụt giảm năng suất lớn hơn có ý nghĩa thống kê so với các nhóm ngành phi dịch vụ. Phát hiện này cung cấp bằng chứng thực nghiệm để ủng hộ Giả thuyết H2b, đồng thời phù hợp với quan điểm của Cariolle (2018) khi cho rằng các lĩnh vực có mức độ “thâm dụng số” cao, vốn phụ thuộc

nhieu vào luồng thông tin thời gian thực, sẽ nhạy cảm hơn trước các cú sốc hạ tầng mềm.

Chuyển sang Mô hình 2 và 3, kết quả ước lượng cho thấy chỉ số tham gia chính phủ số có mối tương quan nghịch biến và có ý nghĩa thống kê đối với cả biến số lần thanh tra ($= -0.019$) và chi phí không chính thức ($= -0.023$). Những hệ số âm này cung cấp cơ sở thống kê quan trọng để củng cố Giả thuyết H3b. Về mặt cơ chế tác động, kết quả này hoàn toàn phù hợp với lập luận của Okunogbe & Pouliquen (2022) cho rằng việc chuyển đổi sang các nền tảng giao dịch công trực tuyến giúp thiết lập các “dấu vết số” minh bạch. Qua đó, công nghệ đóng vai trò hỗ trợ thu hẹp không gian tiếp xúc trực tiếp, góp phần làm giảm thiểu sự tùy tiện trong thanh tra và các yêu cầu chi trả phi chính thức đối với doanh nghiệp.

4.3. Phân tích mở rộng

Bên cạnh năng suất lao động là thước đo đại diện cho hiệu quả hoạt động theo chiều sâu, khả năng mở rộng quy mô (thể hiện qua tăng trưởng lao động) cũng là một khía cạnh quan trọng phản ánh sức khỏe tổng thể và đà phát triển của doanh nghiệp. Nhằm mở rộng lăng kính phân tích và kiểm tra sự nhất quán trong tác động của các yếu tố vĩ mô, nghiên cứu tiến hành ước lượng lại mô hình cơ sở với biến phụ thuộc được thay thế bằng Tăng trưởng lao động (Bảng 4).

Các ước lượng hồi quy cho thấy sự nhất quán cao về dấu và ý nghĩa thống kê của các biến chính. Cụ thể, các áp lực thể chế và rủi ro gián đoạn hạ tầng tiếp tục thể hiện mối tương quan nghịch biến đối với khả năng mở rộng quy mô nhân sự của doanh nghiệp. Ngược lại, Chỉ số Năng lực số hóa tiếp tục mang dấu dương và đạt mức ý nghĩa thống kê 5%. Phát hiện này cung cấp thêm bằng chứng thực nghiệm để ủng hộ quan điểm

Bảng 4. Tác động của quản trị công và số hóa tới tăng trưởng lao động

	Tăng trưởng lao động
Thủ tục hành chính	-0.054** (0.038)
Số lần thanh tra	-0.166** (0.083)
Chi phí không chính thức	-0.023** (0.029)
Tồn thất doanh thu do mất điện	-0.004** (0.027)
Tồn thất doanh thu do sự cố internet	-0.003* (0.007)
Tham gia chính phủ số	0.016*** (0.041)
Chỉ số năng lực số hóa	0.045** (0.033)
Quy mô doanh nghiệp	0.024** (0.018)
Tuổi đời doanh nghiệp	-0.021 (0.067)
Hình thức sở hữu	0.077 (0.132)
Hoạt động xuất khẩu	0.054** (0.058)
Hàng số	0.334* (0.156)
Số quan sát	105.000
Hệ số R đã điều chỉnh	0.026
Hiệu ứng cố định ngành	Yes
Hiệu ứng cố định vùng	Yes

Sai số chuẩn được báo cáo trong ngoặc đơn. ***, ** và * lần lượt thể hiện mức ý nghĩa 1%, 5% và 10%

Nguồn: Tính toán của tác giả

về “hiệu ứng quy mô” được đề xuất bởi Hjort & Poulsen (2019). Theo đó, kết quả này cho thấy sự e ngại về việc công nghệ sẽ thay thế hoàn toàn sức lao động là chưa xuất hiện rõ nét trong mẫu nghiên cứu; ngược lại, sự cải thiện về năng lực vận hành nhờ ứng dụng công nghệ có thể đang hỗ trợ doanh nghiệp mở rộng thị phần, từ đó kéo theo sự gia tăng nhu cầu tuyển dụng thực tế.

5. Kết luận và hàm ý chính sách

Nghiên cứu này đã cung cấp một cái nhìn toàn diện và cập nhật về các nhân tố định hình hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp Việt Nam đo lường thông qua năng suất lao động, dựa trên cơ sở kết hợp Lý thuyết kinh tế học thể chế và Lý thuyết nguồn lực. Kết quả thực nghiệm cho thấy sự chuyển dịch rõ rệt trong hàm sản xuất của doanh nghiệp, nơi hạ tầng kỹ thuật số không còn là yếu tố bổ trợ mà đã trở thành đầu vào thiết yếu ngang hàng với các nguồn lực vật lý truyền thống. Đặc biệt, nghiên cứu đã bác bỏ giả thuyết “bôi trơn” khi chỉ ra rằng chi phí phi chính thức và thủ tục hành chính thực sự hoạt động như một lực cản ma sát, gây tổn hại trực tiếp đến năng suất lao động. Ngược lại, chuyển đổi số và Chính phủ số được chứng minh là những động lực “kép”, vừa thúc đẩy năng lực nội sinh của doanh nghiệp, vừa đóng vai trò minh bạch hóa để hóa giải các rào cản thể chế cũ.

Đóng góp quan trọng của bài báo nằm ở việc làm sáng tỏ cơ chế truyền dẫn giữa công nghệ và quản trị công bằng dữ liệu vi mô mới nhất từ Ngân hàng Thế giới năm 2023. Khác với các nghiên cứu trước đây thường tập trung đơn lẻ vào một khía cạnh, bài báo này đã thành công trong việc lượng hóa thiệt hại kinh tế từ sự cố internet và so sánh trực tiếp với tổn thất doanh thu do mất điện, qua đó khẳng định mức độ tổn thương đặc thù của nhóm ngành dịch vụ. Đồng thời, nghiên cứu đóng góp vào kho tàng lý thuyết thực nghiệm bằng cách chứng minh vai trò trung gian của Chính phủ số trong việc giảm thiểu tần suất thanh tra và tham nhũng, cung cấp một bằng chứng thực tế mạnh mẽ cho các nỗ lực cải cách hành chính hiện nay.

Từ những phát hiện thực nghiệm trên, một số hàm ý chính sách quan trọng cần được xem xét. Trước hết, Chính phủ cần ưu tiên hiện đại hóa “hạ tầng mềm”, đảm bảo tính ổn định của kết nối internet quốc tế tương đương với an ninh năng lượng quốc gia, nhằm bảo vệ năng suất của các ngành kinh tế số. Thứ hai, thay vì chỉ tập trung vào việc đơn giản hóa thủ tục hành chính một cách thủ công, các cơ quan quản lý nên đẩy mạnh việc thực thi Chính phủ số toàn diện để hạn chế tối đa sự tiếp xúc trực tiếp giữa doanh nghiệp và công chức, từ đó triệt tiêu dư địa cho các chi phí không chính thức. Đối với bản thân doanh nghiệp, việc đầu tư vào năng lực số hóa không chỉ đơn thuần là bài toán công nghệ mà còn là chiến lược phòng vệ để giảm bớt gánh nặng tuân thủ và nâng cao khả năng thích ứng trước các cú sốc môi trường.

Mặc dù đạt được những kết quả có ý nghĩa, nghiên cứu này vẫn tồn tại một số hạn chế nhất định cần được khắc phục trong tương lai. Do hạn chế về dữ liệu chéo, nghiên cứu chưa thể phân tích được sự thay đổi năng suất theo chuỗi thời gian của từng doanh nghiệp cụ thể, điều vốn có thể giúp quan sát rõ hơn tác động lâu dài của quá trình chuyển đổi số. Ngoài ra, mẫu nghiên cứu dù có tính đại diện nhưng vẫn có thể mở rộng hơn về quy mô để phân tích sâu hơn tính dị biệt giữa các loại hình doanh nghiệp nhà nước và doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài. Các nghiên cứu tiếp theo có thể hướng tới việc thu thập dữ liệu đa chiều hơn hoặc áp dụng các phương pháp định lượng nâng cao như biến công cụ để xử lý triệt để vấn đề nội sinh, nhằm cung cấp những bằng chứng thực nghiệm sắc bén hơn nữa.

Phụ lục 1. Mối quan hệ tương quan giữa các biến

Biến số	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
(1) Năng suất lao động	1.000											
(2) Thu tục hành chính	-0.103*	1.000										
(3) Áp lực thanh tra	-0.108*	0.110*	1.000									
(4) Chi phí không chính thức	-0.151*	0.108*	0.110*	1.000								
(5) Tồn thất doanh thu do mất điện	-0.223*	0.008	0.166	0.031	1.000							
(6) Tồn thất doanh thu do sự cố internet	0.780	0.258	0.609	0.609	0.007	1.000						
(7) Tham gia chính phủ số	-0.263*	-0.039	0.038	0.007	0.253*	0.000						
(8) Chi số Năng lực số hóa	0.422	0.267	0.524	0.985	0.000	0.017	1.000					
(9) Quy mô doanh nghiệp	0.284*	-0.171*	-0.124*	-0.087*	-0.030	0.017	0.435*	1.000				
(10) Tuổi đời doanh nghiệp	0.653	0.621	0.032	0.018	0.997	0.593	0.286	0.386*	1.000			
(11) Hình thức sở hữu	0.358*	-0.126*	-0.171*	-0.128*	-0.058	-0.103*	0.215*	0.205	0.229*	1.000		
(12) Hoạt động xuất khẩu	0.240	0.008	0.007	0.839	0.108	0.707	0.065*	0.154*	0.000	0.054	1.000	
	0.142*	0.103	0.157*	0.087	-0.154*	-0.084	0.215*	0.386*	0.320*	0.806	0.385*	1.000
	0.628	0.369	0.756	0.168	0.299	0.639	0.612	0.205	0.000	0.124*	0.864	
	0.154*	0.084	0.172*	0.051	-0.046	-0.024	0.065*	0.154*	0.320*	0.054	0.385*	
	0.000	0.415	0.220	0.763	0.208	0.991	0.730	0.893	0.000	0.054	0.806	
	0.120*	-0.419*	-0.024*	-0.145*	-0.101*	-0.057	0.108*	0.250*	0.320*	0.054	0.385*	
	0.003	0.000	0.886	0.974	0.863	0.730	0.736	0.893	0.000	0.124*	0.864	
	0.305*	0.025	0.045	0.025	-0.086	-0.049	0.224*	0.329*	0.451*	0.124*	0.385*	
	0.314	0.151	0.712	0.054	0.005	0.630	0.003	0.000	0.028	0.561	0.864	

Nguồn: Tính toán của tác giả

Tài liệu tham khảo

- Allcott, H., Collard-Wexler, A., & O'Connell, S. D. (2016). How do electricity shortages affect industry? Evidence from India. *American Economic Review*, 106(3), 587–624. <https://doi.org/10.1257/aer.20140389>
- Andersen, T. B. (2009). E-government as an anti-corruption strategy. *Information Economics and Policy*, 21(3), 201–210. <https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2008.11.003>
- Bloom, N., Sadun, R., & Van Reenen, J. (2012). Americans do IT better: US multinationals and the productivity miracle. *American Economic Review*, 102(1), 167–201. <https://doi.org/10.1257/aer.102.1.167>
- Boly, A., Coniglio, N. D., Prota, F., & Seric, A. (2014). Diaspora investments and firm export performance in selected Sub-Saharan African countries. *World Development*, 59, 422–433.
- Cariolle, J. (2018). *Telecommunication submarine-cable deployment and the digital divide in Sub-Saharan Africa*. <https://hal.science/hal-01938451/>
- De Rosa, D., Gooroochurn, N., & Görg, H. (2015). Corruption and productivity: Firm-level evidence. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 235(2), 115–138. <https://doi.org/10.1515/jbnst-2015-0203>
- Ha, V. T. C., Nguyen Chau, T., Pham, T. T. T., & Nguyen, D. (2024). Does corruption grease or sand the wheels of firm productivity? Evidence of a non-linear relationship from a firm-level analysis in Vietnam. *Journal of Economic Studies*, 51(4), 919–941. <https://doi.org/10.1108/JES-02-2023-0092>
- Hjort, J., & Poulsen, J. (2019). The arrival of fast internet and employment in Africa. *American Economic Review*, 109(3), 1032–1079. <https://doi.org/10.1257/aer.20161385>
- Hjort, J., & Tian, L. (2021). The economic impact of internet connectivity in developing countries. *Annual Review of Economics*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.396461>
- Hoang Vu, N., Anh Bui, T., Minh Nguyen, N., & Hiep Luu, N. (2021). Local business environment, managerial expertise and tax corruption of small- and medium-sized enterprises. *Baltic Journal of Economics*, 21(2), 134–157. <https://doi.org/10.1080/1406099X.2021.1990473>
- Lê, H., & Trung, T. T. (2024). Tác động của chuyển đổi số đến năng suất lao động của doanh nghiệp Việt Nam. *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*, (Số đặc biệt), 13–22. <https://doi.org/10.33301/JED.VI.2018>
- Ngân hàng Thế giới (2023). *Dữ liệu khảo sát doanh nghiệp Việt Nam 2023*. World Bank Microdata Library. <https://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/6477/related-materials>
- Nguyen, T. V., Le, N. T., & Bryant, S. E. (2013). Sub-national institutions, firm strategies, and firm performance. *Journal of World Business*, 48(1). <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2012.06.008>
- Nhi, N. T. T., Phuong, N. T. M., Quỳnh, N. T., Thanh, T. T., & Công, P. T. (2022). Tác động của chuyển đổi số tới hiệu quả kinh doanh của các doanh nghiệp Việt Nam trong bối cảnh mới. *Tạp chí Nghiên cứu Công nghiệp và Thương mại*, 23(8), 45–56.
- North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511808678>
- OECD (2021). *The digital transformation of SMEs*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2021/02/the-digital-transformation-of-smes_ec3163f5/bdb9256a-en.pdf
- Okunogbe, O., & Pouliquen, V. (2022). Technology, taxation, and corruption: Evidence from the introduction of electronic tax filing. *American Economic Journal: Economic Policy*, 14(1), 341–372. <https://doi.org/10.1257/pol.20200123>
- Poufinas, T., Laskareli, A., & Agiropoulos, C. (2023). Decreasing corruption and increasing competitiveness through e-government. *Theoretical Economics Letters*, 13(2), 310–331. <https://doi.org/10.4236/tel.2023.132020>

-
- Sugiarti, R., & Akbar, L. R. (2024). The effect of e-government on corruption: International evidence. *Asia Pacific Fraud Journal*, 9(2), 165–176. <https://doi.org/10.21532/apfjournal.v9i2.324>
- Tang, C. P., Huang, T. C. K., & Wang, S. T. (2018). The impact of the Internet of Things implementation on firm performance. *Telematics and Informatics*, 35(7), 2038–2053. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.07.007>
- Vial, V., & Hanoteau, J. (2010). Corruption, manufacturing plant growth, and the Asian paradox: Indonesian evidence. *World Development*, 38(5), 693–705. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2009.11.022>
- Wang, Z., Peng, D., Kong, Q., & Tan, F. (2025). Digital infrastructure and economic growth: Evidence from corporate investment efficiency. *International Review of Economics & Finance*, 98, 103854. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.103854>
- Wittberg, E., & Erlingsson, G. (2020). Do Corrupt Local Governments Inhibit Entrepreneurship? A Contextual Analysis of Start-Ups in Swedish Municipalities. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.19460.88965>
- World Bank (2021). *World Development Report 2021: Data for Better Lives*. Truy cập 11 tháng 11 năm 2025 từ: <https://wdr2021.worldbank.org/the-report>